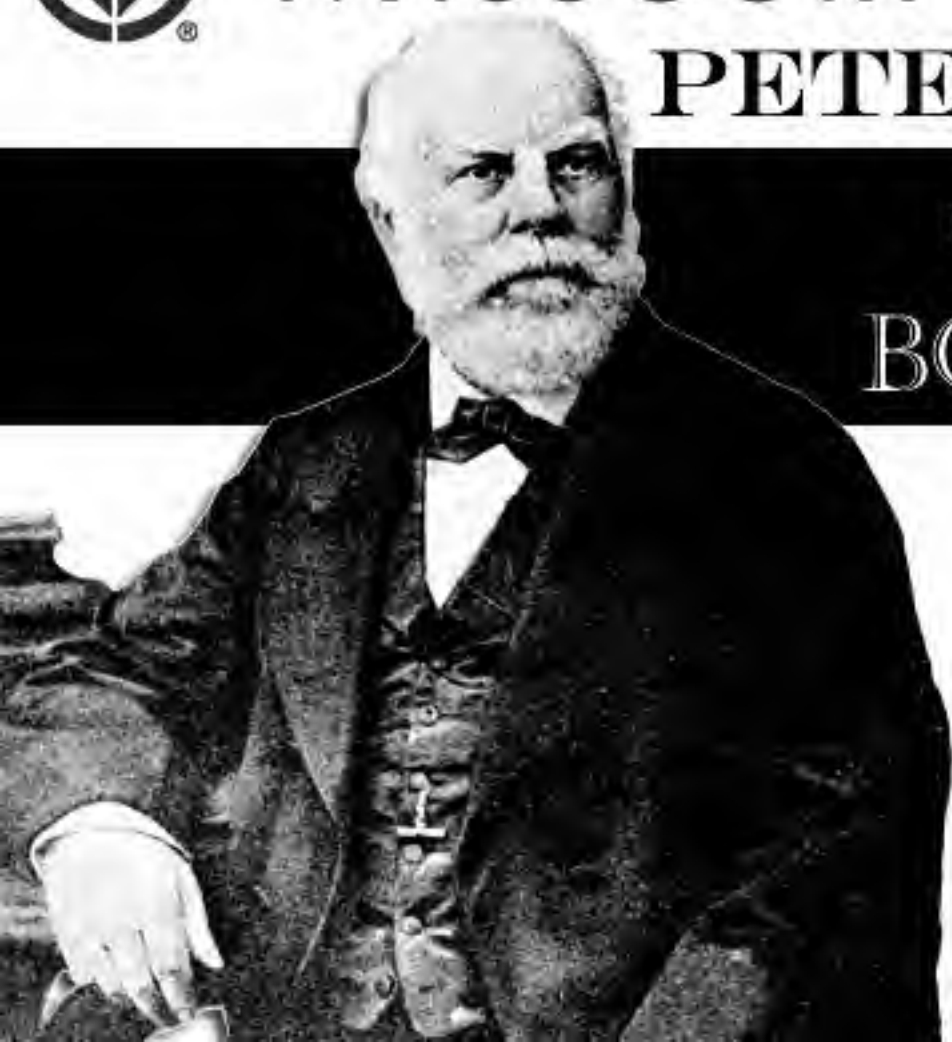




MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
PETER H. RAVEN

GEORGE ENGELMANN  
BOTANICAL



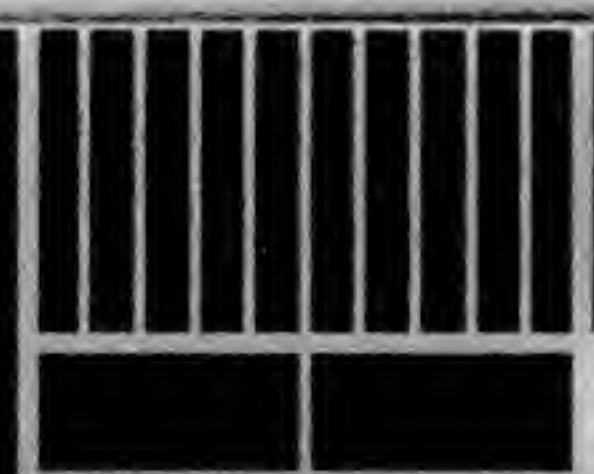
*Since*  
*page*  
*online*  
*nu*

59  
246

~~E. *scapellato*~~  
Wrightington  
Tomb



sem. carinolat  
subglobos 1.4 x 1.1  
sind. impress  
punctat



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved

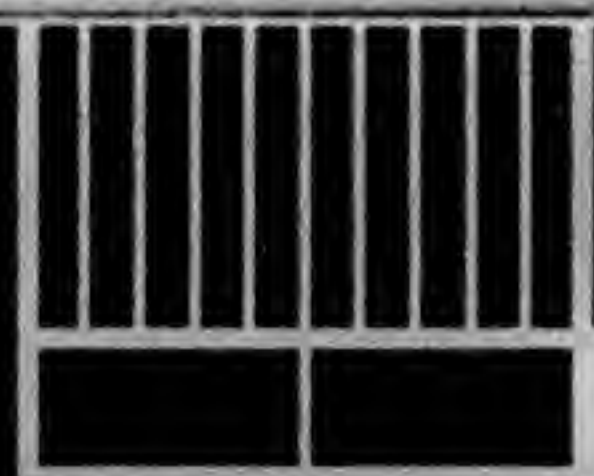


MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

*From Tom in England*

7208

MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

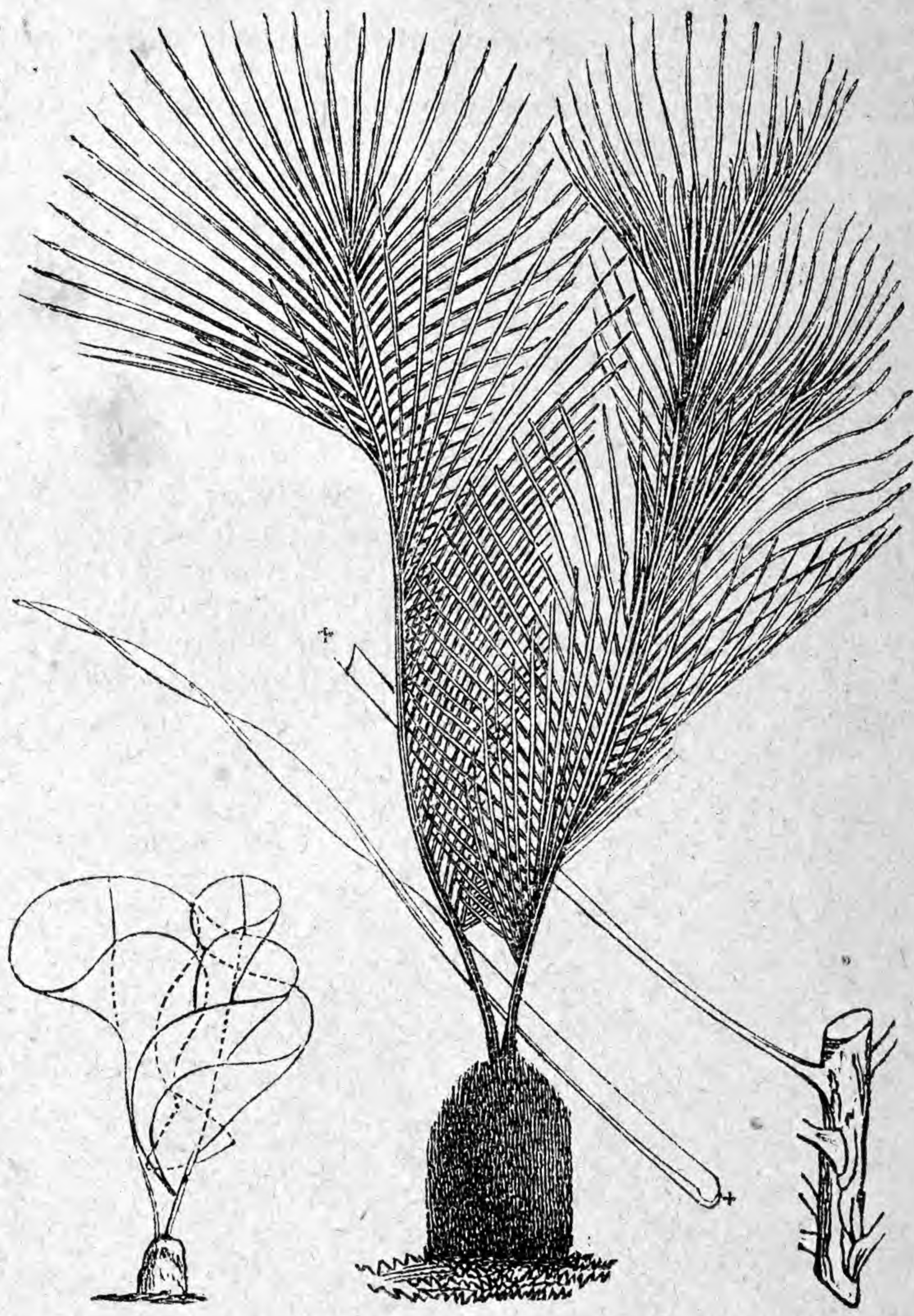
copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN



- à Stück M. Pf.
- Anwachsen mit aller Sicherheit gerechnet werden kann. Grössern Abnehmern können wir sowohl bei dieser Sorte als bei *Cycas revoluta* sehr günstige Spezialofferten stellen.
- Cycas Normanbyana**, F. v. Mueller, eine neue erst in jüngster Zeit entdeckte australische Species, wahrscheinlich der *Cycas angulata*, R. Br. nahestehend. Junge Samenpflanzen 12 Stück 25 —, 2 50
- » *revoluta*, gut bewurzelte ausgetriebene Stämmchen . . . . . 12 St. 30 —, 3 —
- stärkere von 5— 8 Cm. Durchmesser, ausgetrieben . . . . . 12 » 50 —, 5 —
- » 8—12 » » » » . . . . . 12 » 75 —, 7 50
- » 12—20 » » » » und 15 à 150 Cm. Höhe in grosser Auswahl bis zum Preise von 400 Mark per Stück; besonders zahlreich ist der Vorrath an schönen Exemplaren zwischen 30 und 75 Mark mit 15 bis 30 Cm. hohem Stamm und schöner Wedelkrone.
- » *Rumphi*, Fiederblätter noch grösser als die von *circinalis* . . . . . 40 à 75 —
- Dioon edule** (*Platyzamia rigida*), schöne ausgetriebene Stämme in verschiedenen Grössen . . . . . 25 à 100 —
- Encephalartos caffer**, starke Stämme . . . . . 75 à 180 —
- junge Exemplare . . . . . 3 à 5 —
- » *cycadifolius*, beim Austreiben silberweiss . . . . . 45 à 200 —
- » *grandis*, der grossblättrige der südafrikanischen bisjetzt bekannten Species, aus Natal . . . . . 45 à 750 —
- » *horridus*, starke Stämme . . . . . 75 à 180 —
- » *Mckennii* vel *Ghellingki*, A. Versch., siehe *cycadifolius*. M. Pf.
- » *villosus*, prachtvolle Species aus Natal mit sehr langen, beim Austreiben stark wolligen Wedeln . . . . . 50 à 200 —
- junge Samenpflanzen . . . . . 6 —
- Macrozamia corallipes**, distincte und schöne Sorte, am Grunde ist jedes Fiederblättchen mit einem rothen Fleck gezeichnet; starke gut ausgetriebene Stämme . . . . . 20 à 40 —
- » *cylindrica*, neu eingeführte Species aus Queensland, ausgetriebene Stämme . . . . . 25 —
- unausgetriebene » . . . . . 10 à 15 —
- » **Denisoni** (*Lepidozamia Perowskiana*, Rgl., *Macrozamia Perowskiana*, Miq.), die grösste und auffallendste aller australischen *Macrozamia*; Wedel von 7 bis 12 Fuss lang mit Fiederblättern von 1 bis 2 Fuss Länge; starke ausgetriebene Stämme . . . . . 30 à 50 —
- » unausgetriebene » . . . . . 15 à 25 —
- » *Mackenzii*, Hill., nach Bentham bloss eine Form von *M. Miquelii*, F. v. Muell., Originalstämme 30 —
- » *Miquelii*, junge Samenpflanzen 12 St. 30 —, 3 —
- » *Mc Quillii*, junge Samenpflanzen 12 » 30 —, 3 —
- » **plumosa**, Hort., ist unsere bisherige *tenuifolia* und jedenfalls synonym der *M. Paulo-Guilielmi*, F. von Muell.; der Name *Fraseri* dagegen bezieht sich auf eine andere von dieser ganz verschiedene Species; *plumosa* hat sehr schmale fast stielrunde Fiedern und ist vielleicht die zierlichste aller Cycadeen; starke ausgetriebene Stämme 20 à 30 —
- » unausgetriebene » 10 à 15 —
- » *spiralis*, starke ausgetriebene Stämme . 20 à 40 —
- junge Samenpflanzen . . 12 St. 18 —, 2 —
- Stangeria paradoxa**, gut ausgetriebene Stämme . . . . . 30 à 45 —
- junge Exemplare mit 1 à 2 Wedeln 10 —
- amia furfuracea**, westindische Species mit länglichrunden Fiederblättchen . . . . . 10 à 30 —
- » *terrestris*, siehe *Ceratozamia*.
- 6 Cycadeen in schönen Exemplaren mit Stamm nach unserer Wahl für 100 und 150 Mark.



Macrozamia plumosa.

Farne und Lycopodiaceen.

Filices — Fougères.

Um Liebhabern von Farrnen, welche noch keine Sammlung besitzen, die Anschaffung einer solchen zu erleichtern, erlassen wir

		M. Pf.
1 Sortiment	von 12 schönen Sorten für . . . . .	7 50
1 »	» » 25 » » » » . . . . .	18 —
1 »	» » 50 » » » » . . . . .	50 —
1 »	» » 100 » » » » . . . . .	120 —
1 »	» » 12 Sorten fürs freie Land für . . . .	7 50
1 »	» » 12 » » » » » » » » » » für 12 —	
1 »	» » 25 » » » » » » » » » » für . . .	25 —

	à Stück M. Pf.
<b>Adiantum Farleyense</b> . . . . .	5 —
<b>Asplenium Nidus</b> . . . . .	2 —
» » <i>musaefolium</i> . . . . .	4 —
<b>Dicksonia rubiginosa</b> . . . . .	1 50
<b>Gymnogramme Laucheana gigantea</b> , Goldfarn . . . . .	1 50
» <i>tartarica</i> , Silberfarn . . . . .	1 50
<b>Platyserium alricorne</b> . . . . .	5 —
» <i>grande</i> . . . . .	10 —
<b>Pteris argyraea</b> . . . . .	1 —

MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
GEORGE ENGELMANN PAPERS



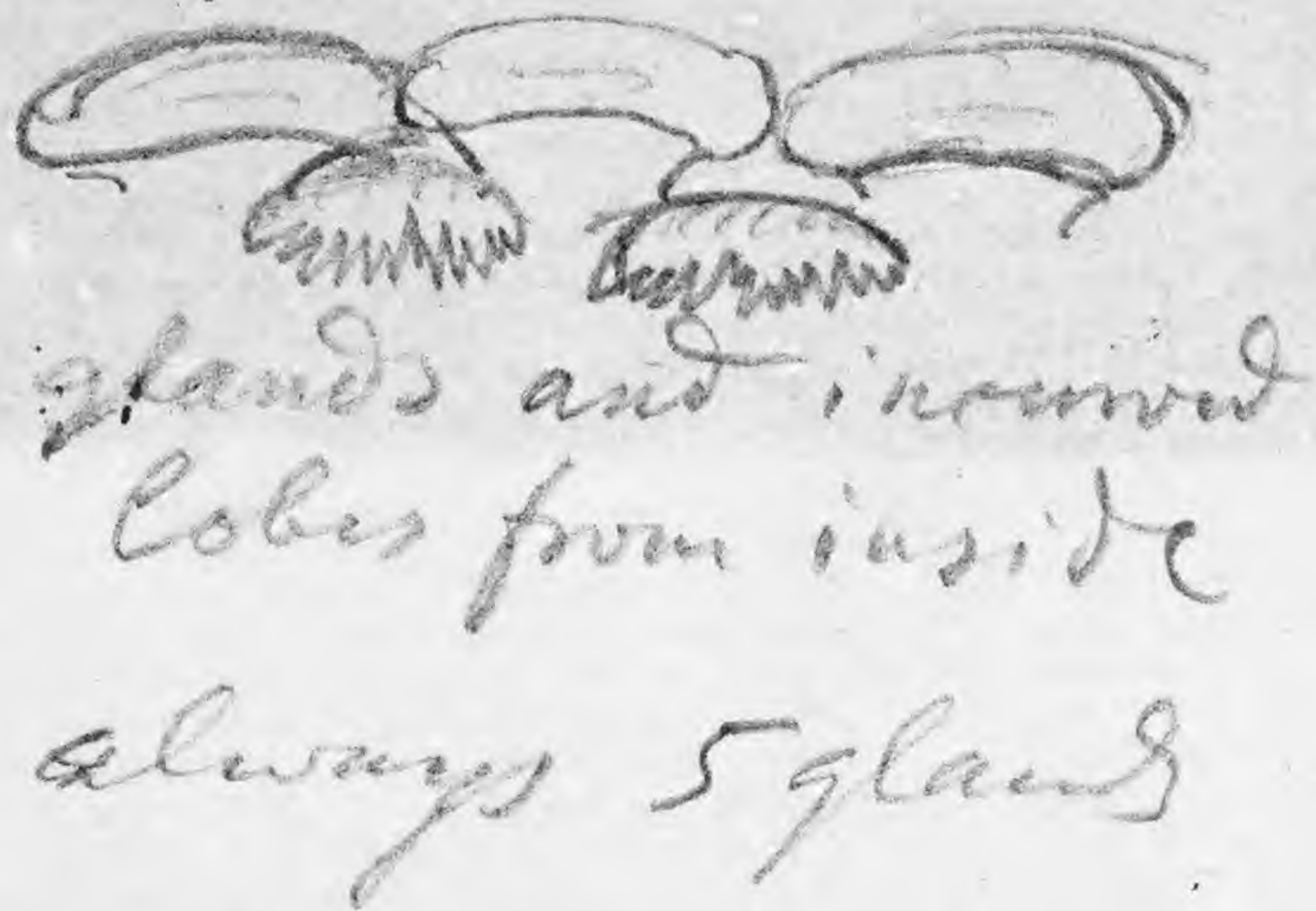
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm



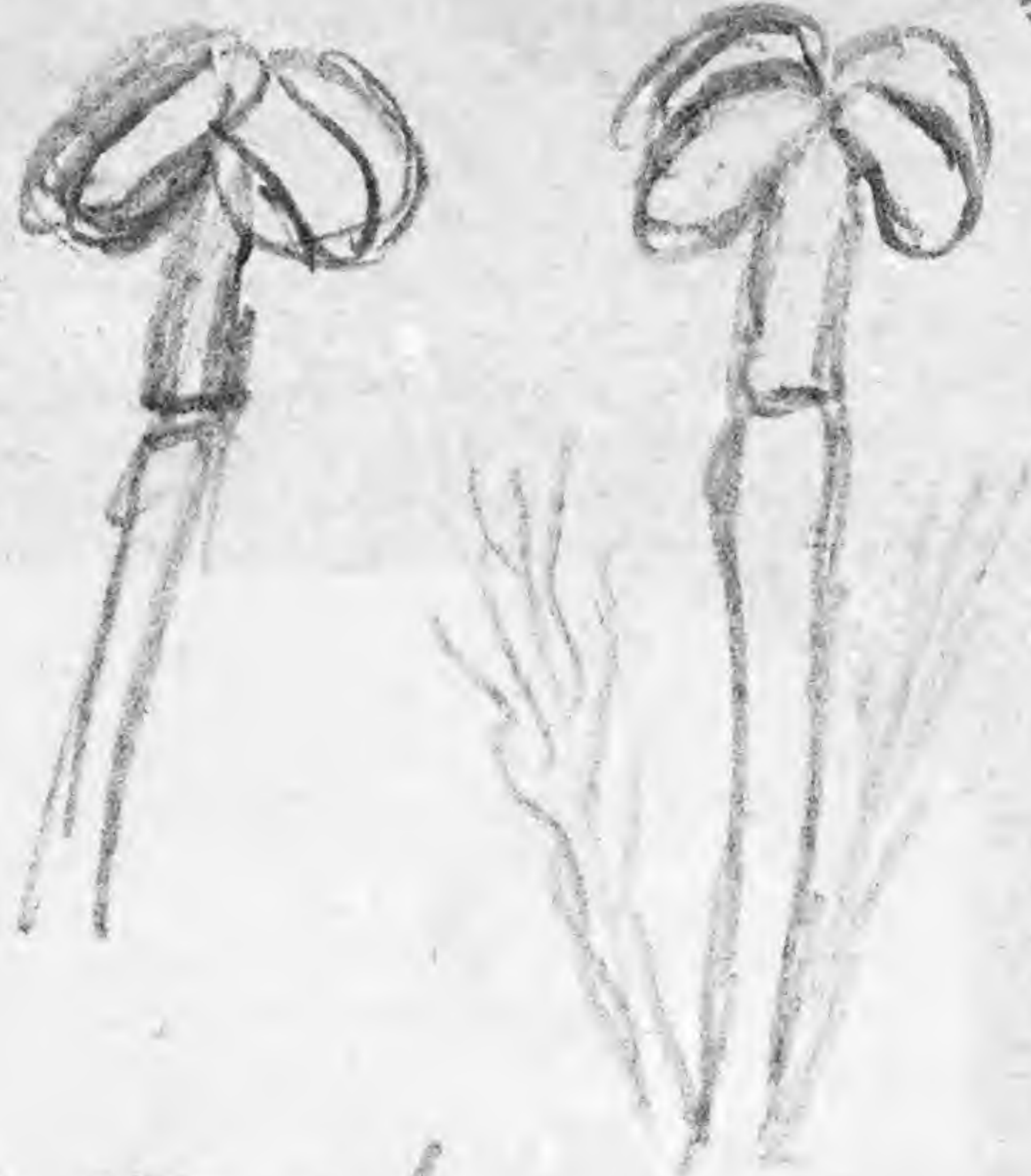
247

Cupressus pygmaea fl. May 1860  
= fulgens

branches  
styles united to  
the globose style



glands and incurved  
lobes from inside  
always 5 glands



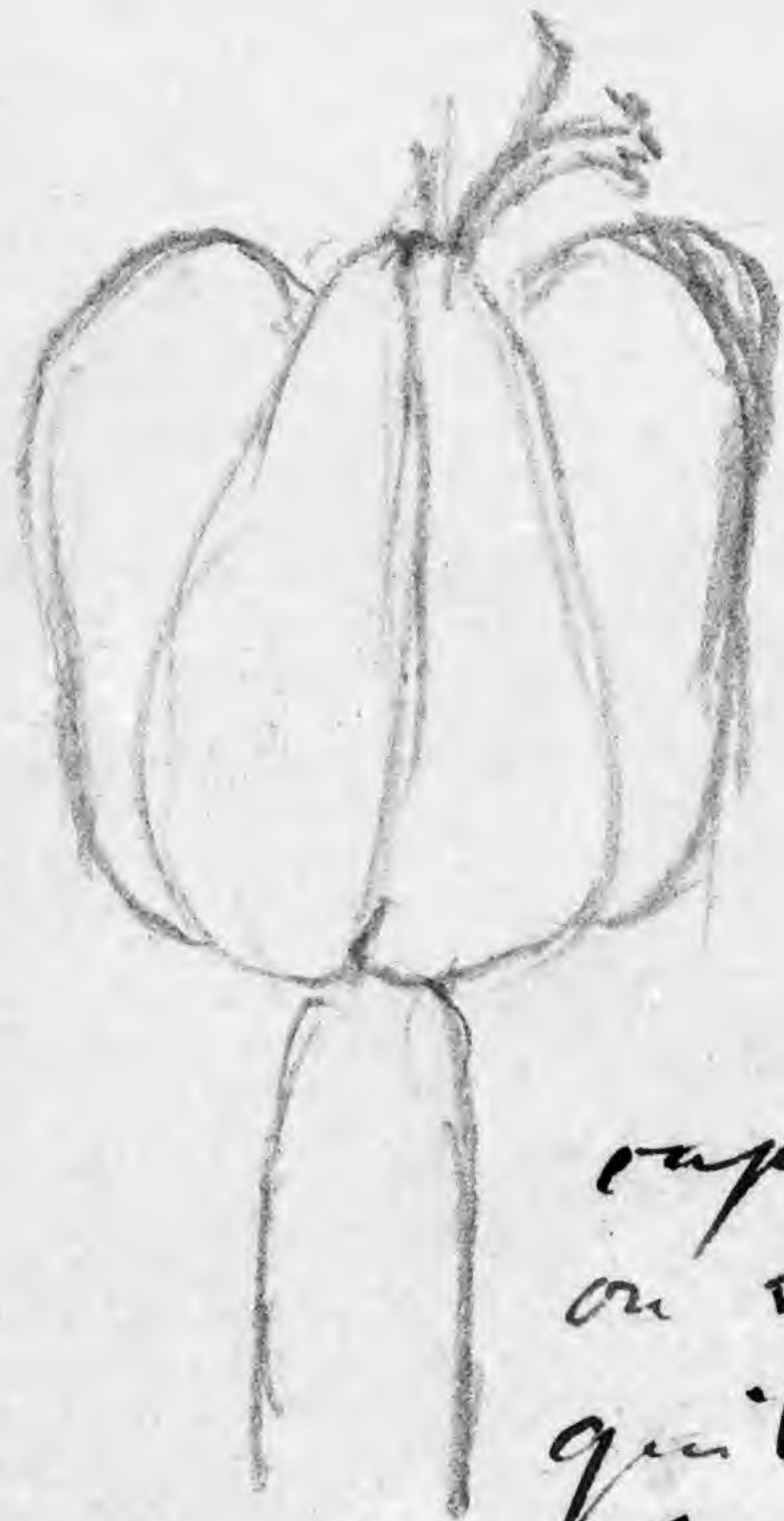
25 stam.  
or male flowers



ovary almost sessile



seed about 1.2 l. by, thick,  
oval, brown, tuberculate  
with a carina

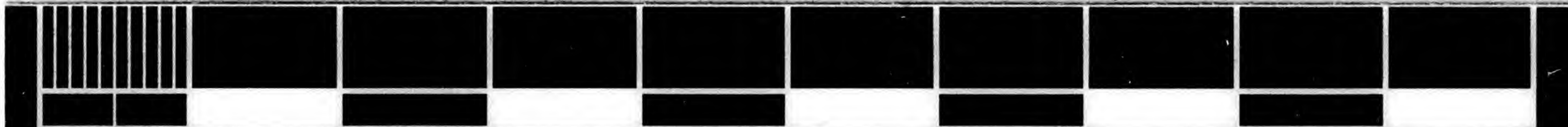


capsule erect shape angled  
on stem not above  
quite as by as itself

capsule half included in involucre



247



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

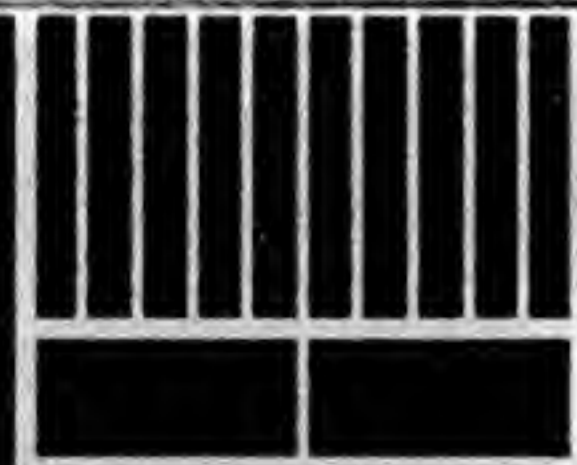
M. W. ALEXANDER,

SOUTH-EAST CORNER OF FOURTH AND MARKET STREETS,

ST. LOUIS.

7210

MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

cm

copyright reserved

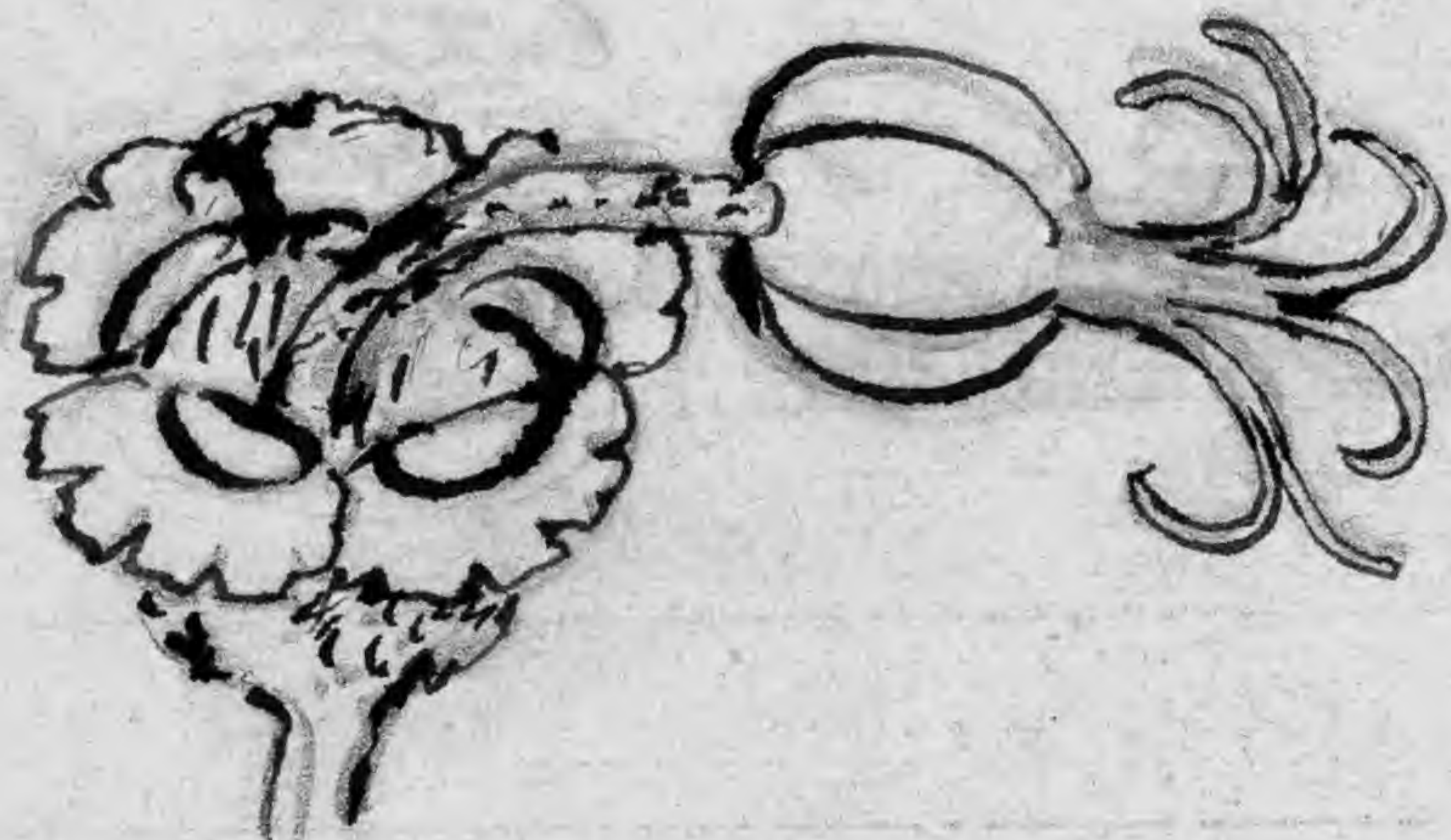


MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

29  
250

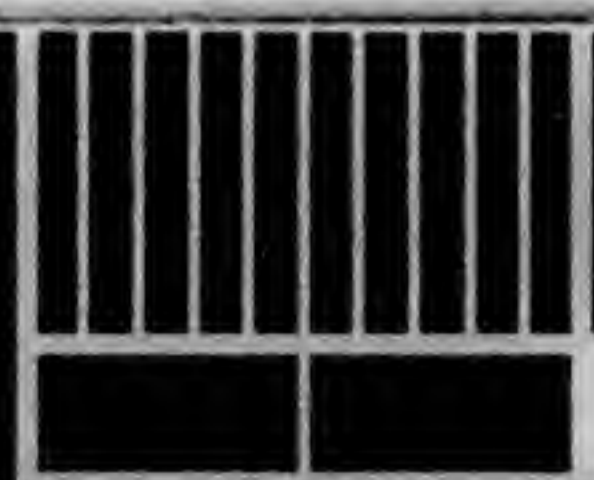
*P. miser* A. N. S. Sulph. p.

51



capsula glabra, pedicello  
puberula - rivolut. puberula  
stylis basi ventralibus.  
staminibus longis, antheris  
bifidis. ovum longum  
stylis filif. recurvis.

fruticosa, fol. - saevulis  
abbreviatis paraculatis,  
ovis 2. orbis - petiolatis



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



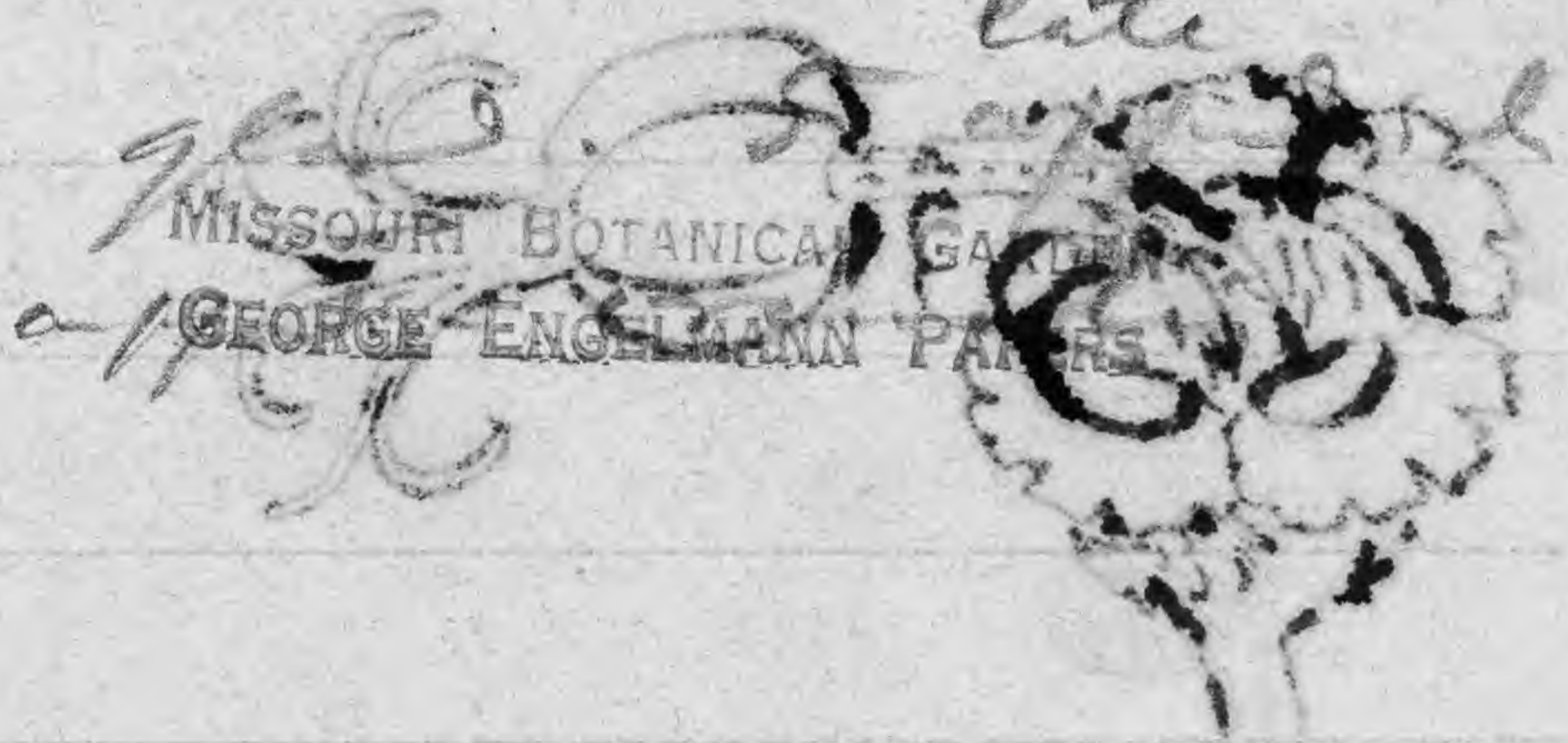
MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN



7211

ps

*E. missouri* Bull.  
late



MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
 GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

*Euphorbia misera*

14 Jan 1876

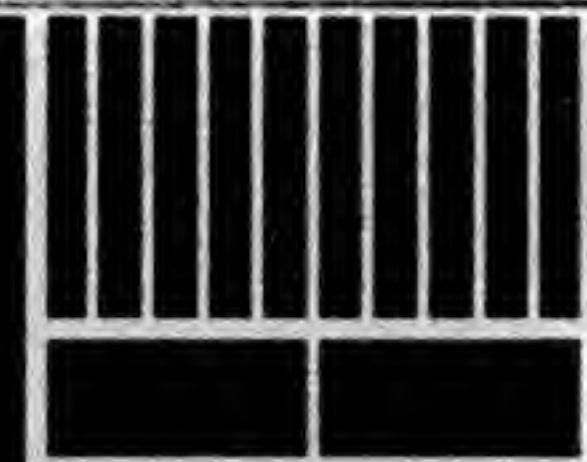
San Diego Palom

hilum

x10



sem. subglobosa, reticulata -  
scrobiculata, crummulata



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

7212

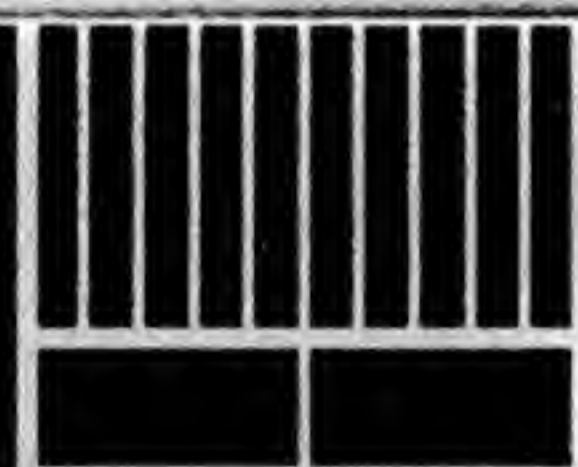
**W. & CORLIES**

**WAGGERS**

*Corner Fifth*

*and Market Streets.*

MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

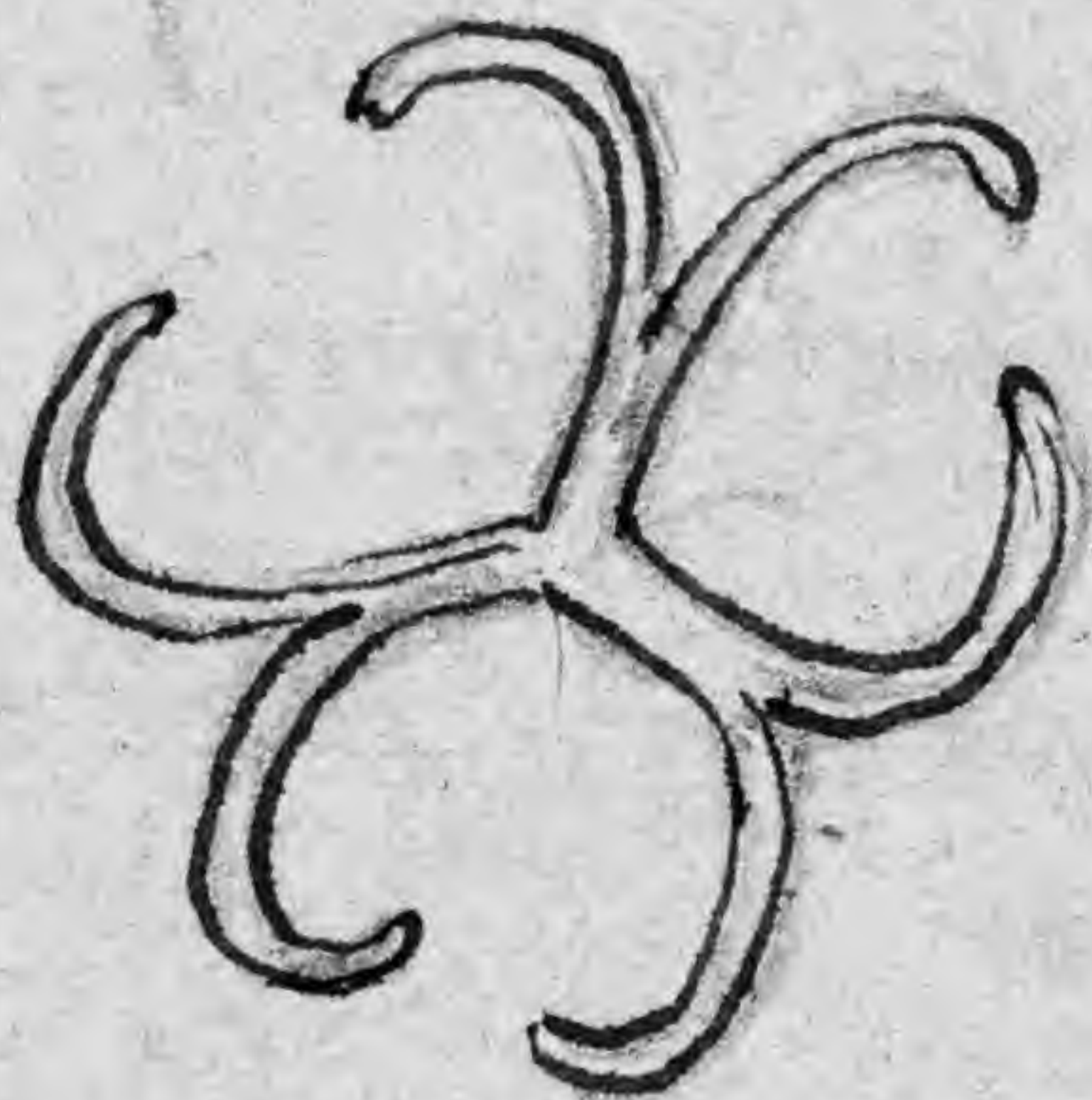
copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

88  
251

*E. antisyphilitica* Juss



sem 1, 3. ... *var. maculata*  
ovatus, ... *disperma* ...

*E. vestiarum* Benth from Sepic  
high similar but quite glabrous  
with some subdichotomis  
fol. florulis = cyathoph 6-9' li long  
1-2 li lat. append reniform



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
cm

copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

mal. aristata 3

7213

MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
GEORGE ENGELMANN PAPERS



caulis plerumque erectus, simpliciter,

virides, glabris; glabris

foliis squamulis subulatis

minutis, reticulatis densis

Method. ramulis brevibus

ramulosis terminalibus

involucris 5 glabris 5-6-7-8-9-

bracteis lanceolatis subulatis

reticulatis densis

stylis ad basin inaequaliter

ultra medium longioribus divaricatis

stig. filix reticulata.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved

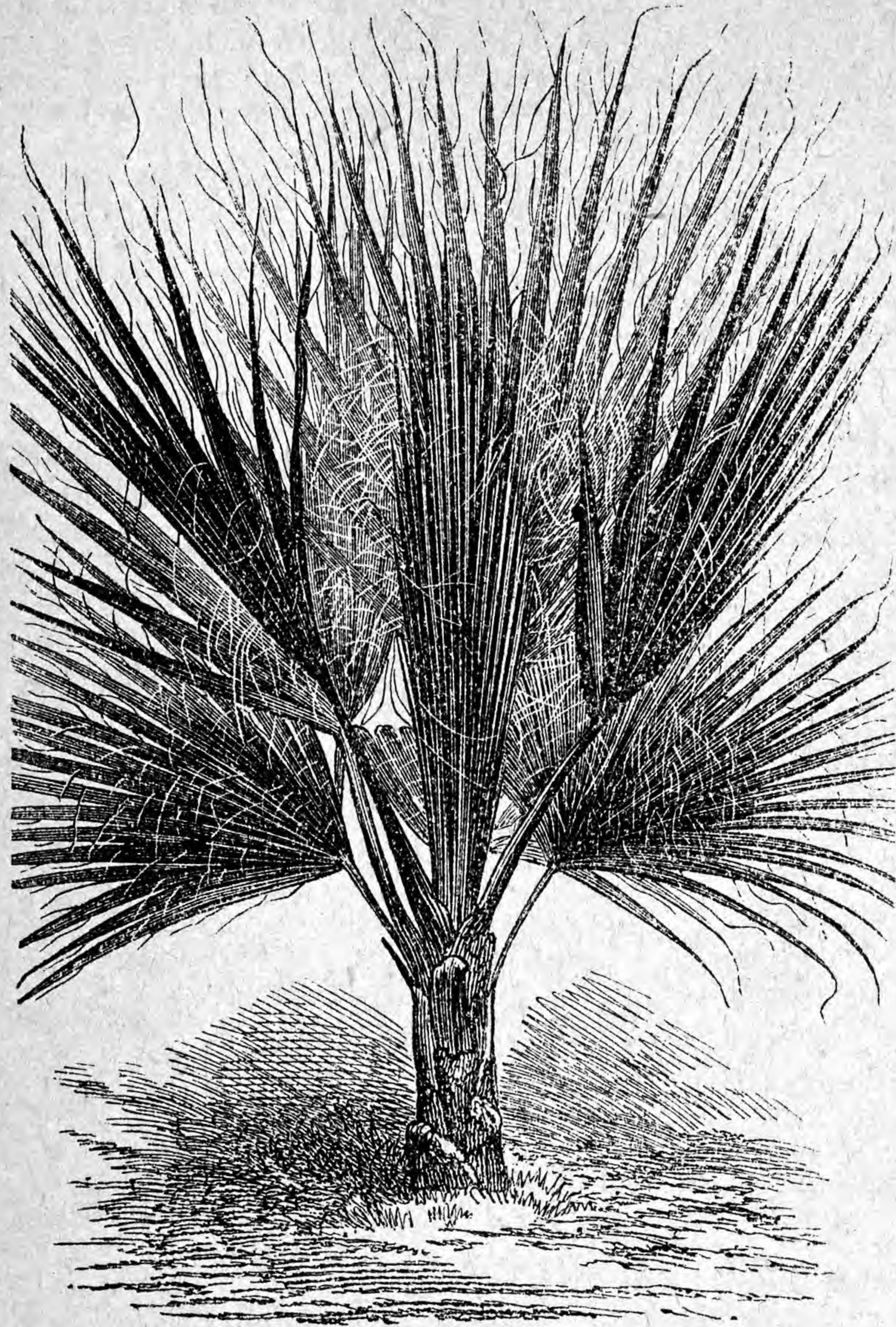


MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN



7214

der jungen Pflanzen probeweise im Freien gelassen und gefunden, dass dieselben nicht eher vom Frost leiden, bis es auch für die härteren Neuholländer und Kalthauspflanzen zu kalt wird.  
 Junge verpflanzte Sämlinge . . . . . 12 Stück in 1 Topf 18 —  
 In einzelnen Töpfen . . . . . 12 Stück 25 —, 2 50



Pritchardia filamentosa.

**Ptychosperma Alexandrae**, Exemplare mit 2 à 3 Blättern . . . . . 12 Stück 10 —, 1 —  
 Exemplare mit 3 à 4 Blättern . . . . . 12 Stück 15 —, 1 50  
 Exemplare mit einem getheilten Wedel . . . . . 2 —

Die Alexandra-Palme ist die höchste aller australischen Palmen, indem sie eine Höhe von über 32 Meter erreicht; sie ist sehr hart und kann im temperirten oder Kalthaus durchwintert werden. Die untere Seite der Blätter ist silberweiss.

**Raphia taedigera** . . . . . 6 —  
 » **vinifera**, 25 à 30 Cm. Höhe 12 Stück 60 —, 6 —

Diese beiden Species gehören zu den nobelsten Palmen, die in Cultur sind; die erstere, die amerikanische Sorte, ist die schlankere, letztere, die afrikanische Weinpalm, die gedrungener und stämmiger wachsende mit breiteren und näher an einander stehenden Fiedern; im Uebrigen haben beide Sorten den gleichen Habitus.

**Rhaphis flabelliformis** . . . . . 5 à 30 —  
**Sabal Adansoni**, mit 3 bis 4 Blättern . . . . . 12 Stück 9 —, 1 —

Sämlinge in Saattöpfen 100 Stück 5 —  
 » **australis** . . . . . 2 —  
 » **Blackburniana**, gewöhnlich als synonym mit **umbraculifera** geführt; unsere jungen Exemplare zeigen indessen eine hellere Färbung und bleiben niedriger als die in gleichem Alter stehenden **umbraculifera**; mit 3 bis 4 Blättern 12 Stück 12 —, 1 25  
 » **havanensis**, ebenfalls ähnlich **umbraculifera**, jedoch haben die jungen Pflanzen eine hellgrüne Färbung 12 Stück 12 —, 1 25  
 » **longipedunculata**, Samenpflanzen 100 Stück 15 —, stark 10 —  
 » **palmetto**, Samenpflanzen 100 Stück — 10  
 à Topf mit 20 à 25 Stück 2 50  
 » mit 5 bis 6 Blättern 12 Stück 12 —, 1 25

**Sabal umbraculifera**, eine der prächtigsten Arten mit grossen graugrünen Wedeln, 2jähr. Samenpflanzen in Saattöpfen von je 25 à 30 Stück . . . . . per 100 Stück 15 —  
 Exemplare mit 3 à 4 Blättern . . . . . 12 Stück 12 —, 1 25  
 » » 4 à 6 » . . . . . 12 » 18 —, 2 —  
 » » 6 à 8 » . . . . . 12 » 3 —

Die Sabal's sind stachellose Palmen mit fächerartigen, meist graublauen, oft sehr grossen Wedeln, von denen **Adansoni** und **palmetto** die bekanntesten Sorten sind. Da diese langsam wachsen und in der Jugend einen unschönen Auswuchs (Knie oder Stiefel) dicht über der Erde bilden, so sind sie weniger beliebt. Bei weiterer Entwicklung verliert sich dieser Auswuchs und sind Exemplare, die angefangen haben, einen Stamm zu bilden, in keiner Weise den schönsten anderen Palmengattungen nachstehend. Viel rascher wachsend ist **S. umbraculifera**, dabei härter als **Livistona sinensis** und eine der grossartigsten Palmen, die überhaupt bekannt sind; die Prachtexemplare in Kew, in München und Gent geben davon Zeugnis. **Palmetto** ist eine vortreffliche Zimmerpflanze, **Adansoni** ein wenig wärmer, hält ebenfalls lange Zeit ohne Schaden im Zimmer aus; **umbraculifera** ist die allerdankbarste, zur Cultur zu empfehlende Sorte.

**Sagus**, siehe **Raphia**.

**Seaforthia elegans**, sehr schöne neuholländische Palme, verlangt nur mässige Wärme, aber viel Licht und freie Luft, junge Pflanzen mit 2 bis 3 Blättern . . . . . 100 Stück 40 —, 25 Stück 12 —  
 Pflanzen mit 3 bis 4 Blättern, 25 Cm. hoch . . . . . 12 Stück 12 —, 1 25  
 stärkere » 4 » 5 » 40 » » . . . . . 12 » 18 —, 2 —  
 grosse 0,50 à 0,70 hohe Exemplare mit 3 à 4 Wedeln 3 à 10 —

**Syagrus amara** . . . . . 12 Stück 60 —, 6 —  
 » **botryophora** . . . . . 12 » 60 —, 6 —  
 » **cocoides** . . . . . 12 » 12 —

Die Gattung **Syagrus** steht **Cocos** sehr nahe und umfasst lauter Arten von grosser Schönheit.

**Thrinax argentea**, mit unterhalb silberweiss seidenhaar. Wedeln, die schönste **Thrinax**art, Exemplare mit 1 bis 2 Blättern . . . . . 12 Stück 20 —, 1 50  
 » **elegans**, einigermaassen ähnlich **argentea**, sehr zierlich, mit 1 bis 2 Blättern 12 » 15 —, 1 50  
 » **parviflora**, die kleinblumige Schilfpalme, eine sehr empfehlenswerthe, niedrig bleibende Palme mit eleganten unterhalb grauweissfilzigen Wedeln mit 3 bis 4 Blättern 12 Stück 10 —, 1 —  
 stärkere mit 5 bis 6 Blättern 12 » 18 —, 2 —  
 » **radiata**, vielleicht synonym **Thr. elegans**, junge Pflanzen . . . . . 12 » 15 —, 1 50

55-266

*Eriophorum* *eriantha* Roth ?  
Linn.



Herb. Torr.

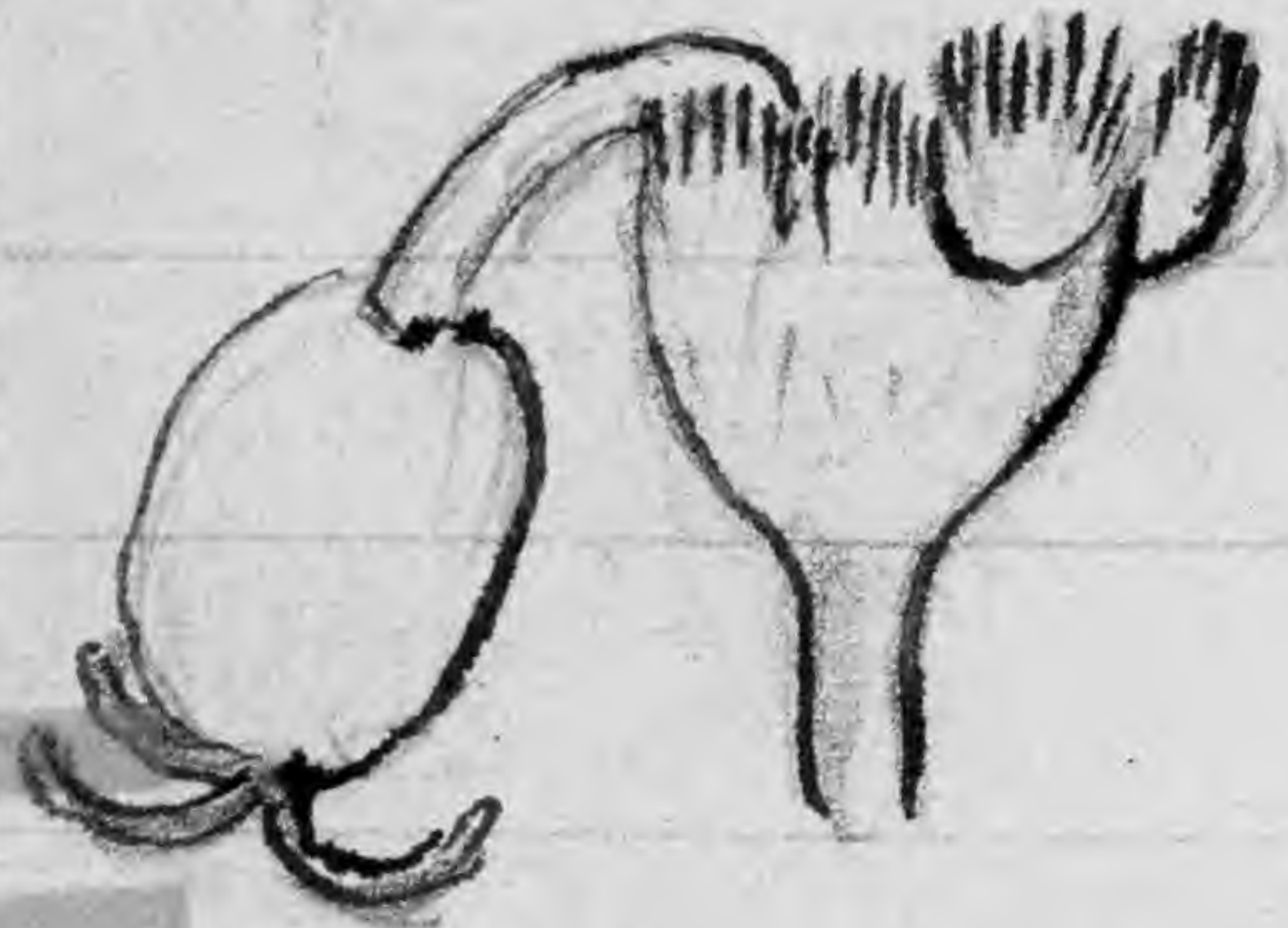
sem 1.5 x 1.0

very flat



inside of gland

2-3 fuzzy glands



single styles, hairy

seed acuminate!



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

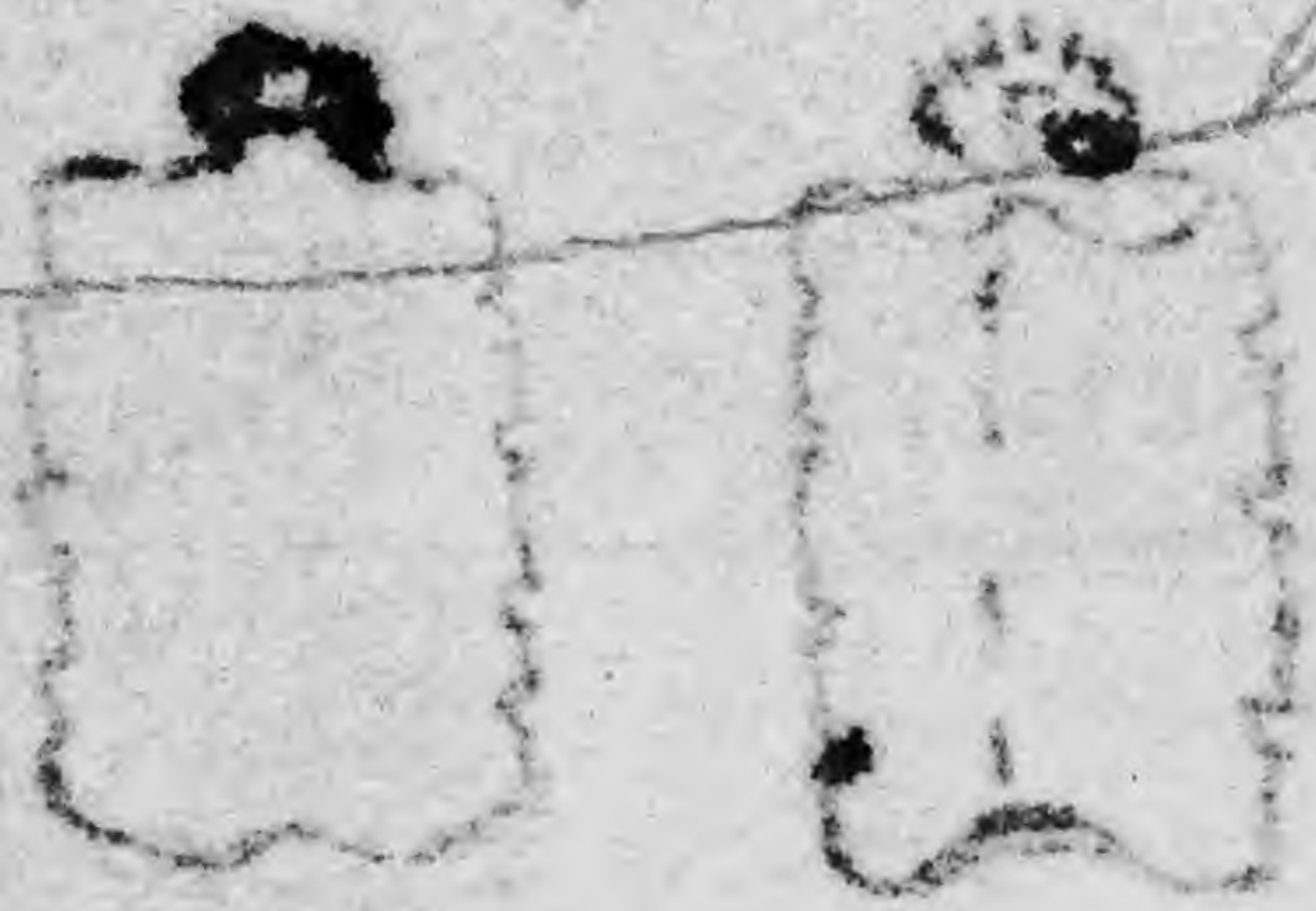
copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN



Wright 1834 is *Lespedeza*  
seed angular  
grey  
herb



rough

7215

MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

260

*E. dentata*

631-23



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

7216A



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

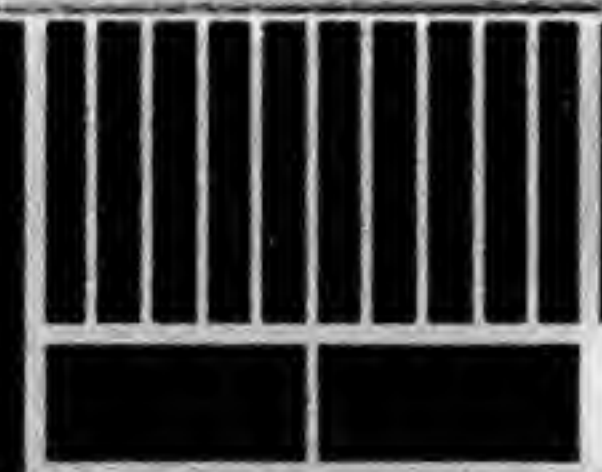
copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

16A

MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved

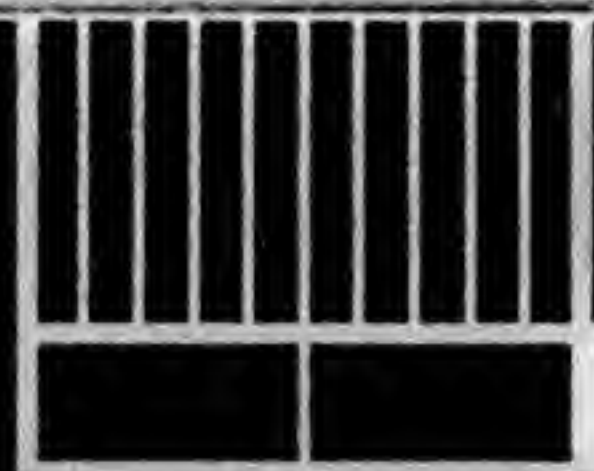


MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

7216B

MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
GEORGE ENGELMANN PAPERS

*Engelmann's form*  
*botanical*



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

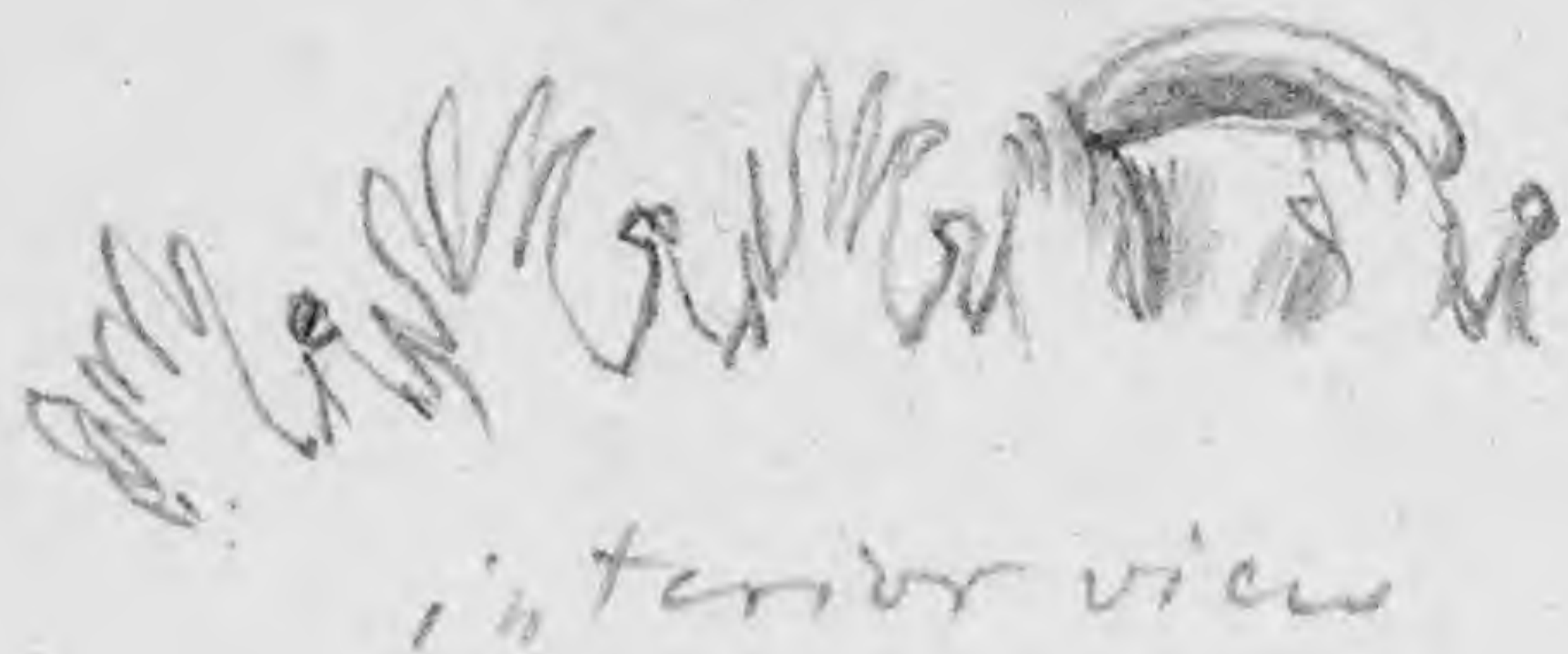
copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

260 Euph. Dentata

Sept 1860



• nucleus in the  
flowering state 1<sup>11</sup>/<sub>16</sub>" long  
including the lobes



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



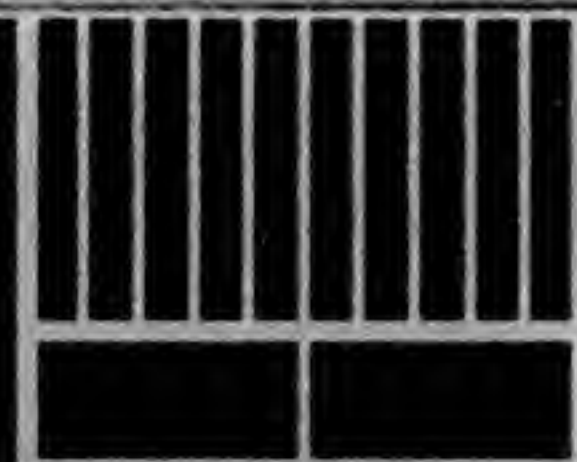
MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

7217

**LEITCH,**  
**PHARMACEUTIST,**

4th & Olive Sts. St. Louis, Mo.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

*Sept dentata*  
260

Sept 1860

x30



x60



Seed 1<sup>mm</sup>



x30



x412

Pollen

= 0.02 lines

styli basi connati  
rami ad medium  
bifidi, ventre detridiat before it is  
catere intentre stigmatosi. withered



curvatura



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN



7218

**ALEX. LEITCH,**  
**APOTHECARY & PHARMACEUTIST,**

Marble Building Cor. Fourth & Olive Sts. St. Louis, Mo.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

51.  
264

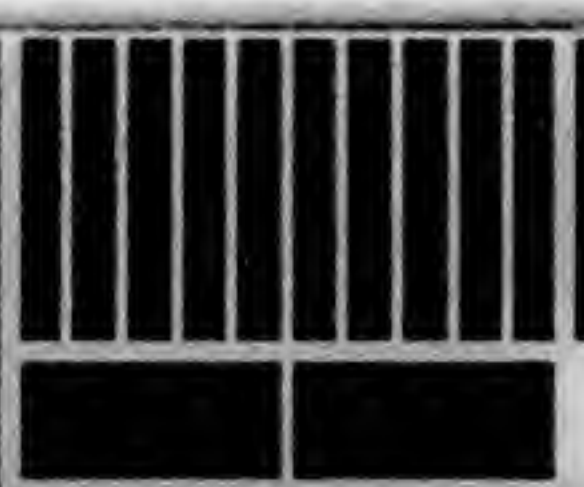
*E. barbata*

Wright  
1848



glabella simple lobis incisis  
brevioribus  
lobi externi lobis dentiformibus  
interis 4  
stylis brevibus acutis basi  
vix raris et raris  
bifidis

caulis glaberrimus  
folia sparsa linearibus  
s. linearibus breviter  
dentibus paucis acutis  
breviter mucronatis  
folia ~~subtus~~ subtus paucipetosis



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

7219

~~... at ...  
 ...  
 ...  
 ...  
 ...~~

Involucre ...  
 ...  
 ...  
 ...

MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
 GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI  
 BOTANICAL  
 GARDEN

53 265-

E. F. Fernald, ~~Strophylax~~  
Sonora colorata



Sonora

Capt Smith

glomerulis filis sparsis patulis  
lanceatis elongatis, revolutis  
reticulis acutis breviter

petiolatis

bracteis bilobis inf. basi parvis

latioribus (pinnatis)

subinde mucronatis

involucris lobis <sup>patentibus</sup> laciniis lacinate  
3-5 (ovatis, utrinque dentatis)

glomerulis 1-2 stipitis compressis  
cyathiformis marginibus revolutis saepe  
cuneatis

stipiti perigonio acutis longioribus  
apice bifidis stigmatibus acutis



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN

7220

MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved

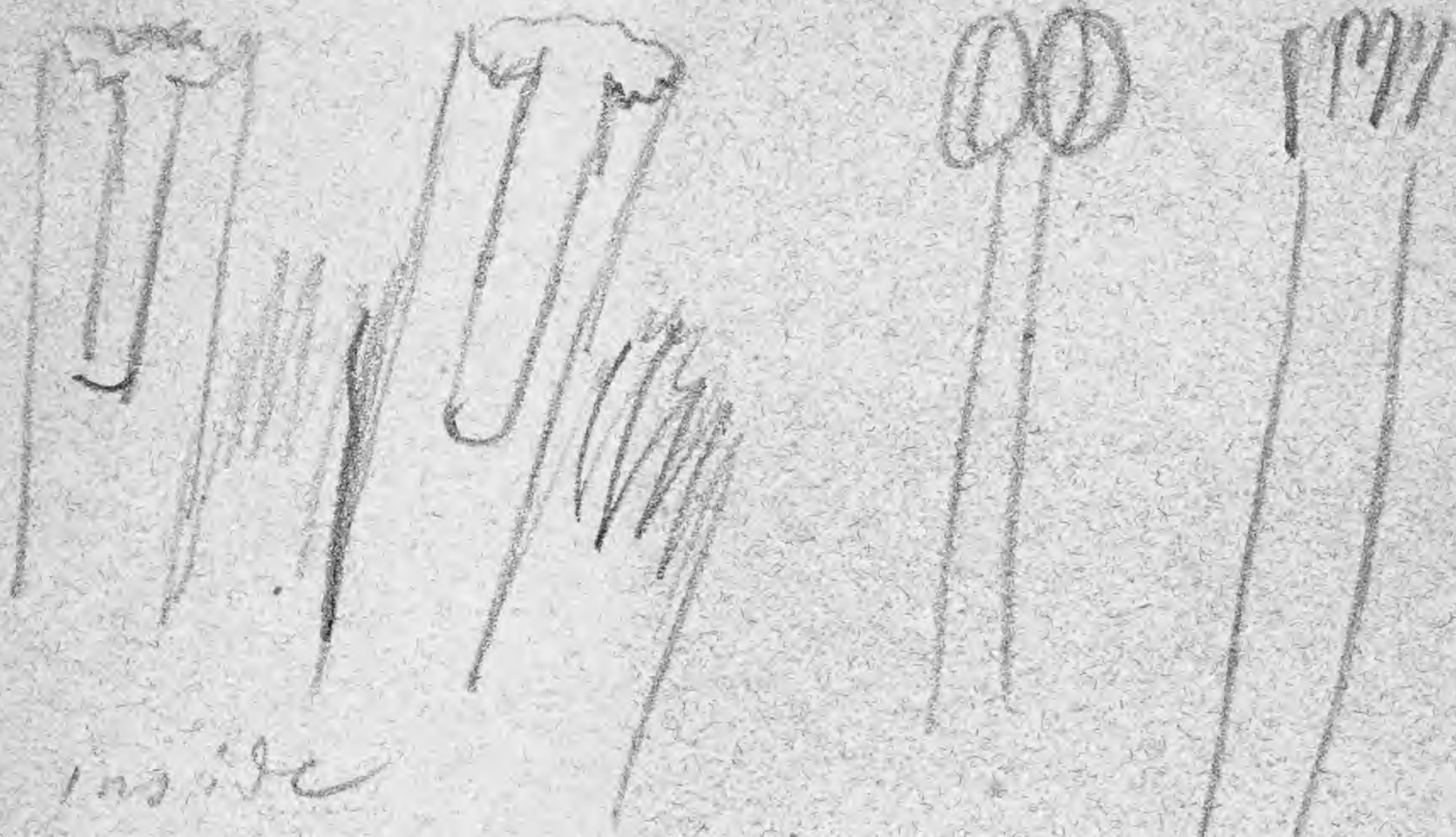


MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN



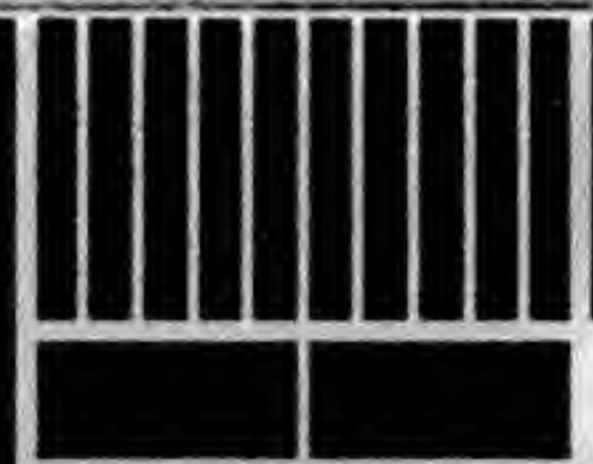


324



*Longituberculosa*  
*Euphorbia* *trapes* Hochstett.  
 n. sp. from Abyssinia.

2-3 infundibuliform  
 involucre elongated  
 glands; lacinae  
 deeply lacinate;  
 style very long, united nearly to top  
 plathes longitudinally opening  
 2-3 inches thick fleshy stem



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 cm

copyright reserved



MISSOURI  
 BOTANICAL  
 GARDEN



7222

MISSOURI BOTANICAL GARDEN  
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
cm

copyright reserved



MISSOURI  
BOTANICAL  
GARDEN